

**IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS
PROBLEM SOLVING DENGAN MODEL *THINK PAIR SHARE* DAN
GROUP INVESTIGATION DITINJAU DARI SISWA BERFIKIR KRITIS**

(Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Klego Tahun Ajaran 2012/2013)

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1

Program Studi Pendidikan Matematika



Diajukan oleh :

ABDUL AZIZ

A 410 090 098

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2013

PERSETUJUAN

**IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS PROBLEM
SOLVING DENGAN MODEL THINK PAIR SHARE DAN GROUP
INVESTIGATION DITINJAU DARI SISWA BERFIKIR KRITIS**

(Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Klego Tahun Ajaran 2012/2013)

Dipersiapkan dan Disusun oleh:

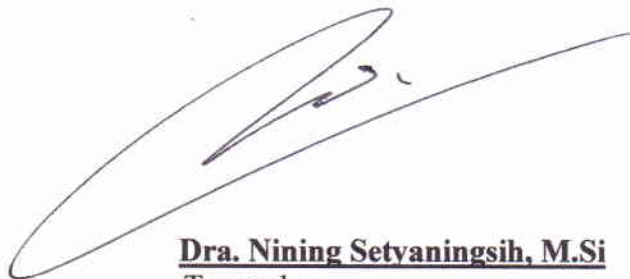
ABDUL AZIZ

A 410 090 098

Disetujui dan Dipertahankan Dihadapan

Dewan Penguji Skripsi Sarjana S-1

Pembimbing



Dra. Nining Setyaningsih, M.Si

Tanggal :

PENGESAHAN

IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS PROBLEM SOLVING DENGAN MODEL *THINK PAIR SHARE* DAN *GROUP INVESTIGATION* DITINJAU DARI SISWA BERFIKIR KRITIS

(Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Klego Tahun Ajaran 2012/2013)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

ABDUL AZIZ

A 410 090 098

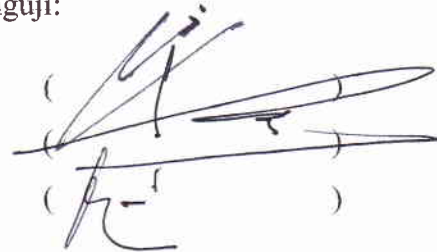
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal :

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

Susunan Dewan Penguji:

1. Dra. Nining Setyaningsih, M.Si
2. Dr. Sumardi, M.Si
3. Drs. Ariyanto, M.Pd



Surakarta, _____

Disahkan,

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dekan,



Dra. Nining Setyaningsih, M.Si
NIK. 403

PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak dikemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, 5 Juli 2013



ABDUL AZIZ
A 410 090 098

MOTTO



Hidupku adalah Perjuanganku

Waktu yang berarti hanya untuk 3 hal :

- 1. Memuliakan Allah SWT dan Rasul Nya*
- 2. Mengembangkan Potensi Diri*
- 3. Melakukan yang terbaik untuk kesejahteraan
sesama*

PERSEMBAHAN



Skripsi ini saya persembahkan kepada :

- *Abi dan Ummi yang senantiasa mendoakan hamba, sehingga apa yang saya kerjakan insyaAllah mendapat ridho dari Allah SWT dan bermanfaat bagi banyak orang.*
- *Adik – adikku tercinta, dek Opul dan dek Qayyum yang selalu memberiku motivasi untuk selalu melakukan yang terbaik.*
- *Teman – teman Math'09 of B, yang selalu meberikan warna dalam hari – hariku.*
- *Keluarga besar Kost IPN yang menjadi rumah keduaku dan sanak famili kost IPN yang bersahabat.*
- *Almamaterku Universitas Muhammadiyah Surakarta, yang selalu menjadi tempat intuk menimba ilmu demi tercapainya tujuan luhur bangsa.*

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, taufiq serta hidayah-Nya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Implementasi Pembelajaran Matematika Berbasis *Problem Solving* Dengan Model *Think Pair Share* dan *Group Investigation* ditinjau dari siswa berfikir kritis”. Guna memenuhi syarat untuk mendapatkan gelar sarjana S-1 Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari bahwa pada proses penyusunan skripsi ini banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dra. Nining Setyaningsih, M.Si, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta dan selaku Pembimbing yang telah memberikan pengarahan, bimbingan, dan dorongan dengan penuh kesabaran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Dra. Sri Sutarni. M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Bapak Kepala Sekolah dan Wakil Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Klego yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.

4. Ibu Try Setya S.Pd dan Ibu Titin M.Pd yang selalu memberikan bimbingan ketika melakukan penelitian di lapangan.
5. Siswa – siswi kelas VIII SMP Negeri 1 Klego yang telah membantu dalam proses pelaksanaan penelitian.
6. Semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu per satu yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, hal ini karena keterbatasan kemampuan yang dimiliki. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi sempurnanya skripsi ini.

Harapan penulis semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca pada umumnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, Juli 2013

Penulis

Abdul Aziz

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	5
D. Perumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6

BAB II	LANDASAN TEORI	8
A.	Hasil Penelitian yang Relevan	8
B.	Kajian Teori	11
1.	Prestasi Belajar Matematika	11
2.	Berfikir Kritis	14
3.	Problem Solving	16
4.	Kemampuan Awal.....	19
5.	Model TPS	17
6.	Model GI	19
C.	Kerangka Berfikir	22
D.	Hipotesis Penelitian	24
BAB III	METODE PENELITIAN.....	25
A.	Jenis Penelitian.....	25
B.	Tempat dan Waktu Penelitian	26
C.	Populasi, Sampel, dan Sampling	27
D.	Variabel Penelitian	29
E.	Metode Pengumpulan Data	32
F.	Instrumen Penelitian	35
G.	Uji Prasyarat Analisis.....	38
H.	Teknik Analisis Data	41
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	49
A.	Pelaksanaan penelitian	
1.	Uji Keseimbangan	50
2.	Data Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian	50
B.	Deskripsi Data Hasil Penelitian	55
C.	Pengujian Prasyarat Analisis	63
1.	Uji Normalitas	63
2.	Uji Homogenitas	64
D.	Pengujian Hipotesis	66

E.	Pembahasan Hasil Penelitian	70
BAB V	KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	75
A.	Kesimpulan	75
B.	Implikasi.....	76
C.	Saran	77

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Perincian Waktu Penelitian.....	26
Tabel 3.2 Kisi – Kisi Try Out Angket Berfikir Kritis.....	33
Tabel 3.3 Jawaban Positif – Negatif	34
Tabel 3.4 Kisi – Kisi Try Out Tes Hasil Belajar Siswa	35
Tabel 4.1 Ringkasan Uji Keseimbangan.....	50
Tabel 4.2 Ringkasan Uji Validitas Angket Tingkat Berfikir Kritis Siswa	52
Tabel 4.3 Ringkasan Uji Validitas Tes Hasil Belajar	54
Tabel 4.4 Pengelompokan Data Hasil Belajar Kelas Eksperimen	55
Tabel 4.5 Pengelompokan Data Hasil Belajar Kelas Kontrol.....	57
Tabel 4.6 Pengelompokan Data Tingkat Berfikir Kritis Kelas Eksperimen	58
Tabel 4.7 Data Tingkat Berfikir Kritis Siswa Kelas Eksperimen	59
Tabel 4.8 Pengelompokan Data Tingkat Berfikir Kritis Kelas Kontrol	60
Tabel 4.9 Data Tingkat Berfikir Kritis Kelas Kontrol	62
Tabel 4.10 Hasil Analisis Uji Normalitas Tingkat Berfikir Kritis Siswa	64
Tabel 4.11 Hasil Analisis Uji Homogenitas	65
Tabel 4.12 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan Sel Tak Sama	66
Tabel 4.13 Rangkuman Analisis Uji Komparasi Antar Kolom	67
Tabel 4.14 Rerata Hasil Belajar dan Tingkat Berfikir Kritis Siswa	69

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Berfikir	23
Gambar 4.1 Grafik Data Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen.....	56
Gambar 4.2 Grafik Data Hasil Belajar Matematika Kelas Kontrol	57
Gambar 4.3 Grafik Data Tingkat Berfikir Kritis Kelas Eksperimen.....	58
Gambar 4.4 Prosentase Tingkat Berfikir Kritis Kelas Eksperimen.....	60
Gambar 4.5 Grafik Data Tingkat Berfikir kritis Kelas Kontrol	61
Gambar 4.6 Prosentase Tingkat Berfikir Kritis Kelas Kontrol	62
Gambar 4.7 Grafik Rerata Hasil Belajar	69
Gambar 5.1 Kelas Eksperimen (Think Pair Share)	197
Gambar 5.2 Pengerjaan Soal Tes	197
Gambar 5.3 Pemaparan Jawaban Hasil Diskusi Kelas Kontrol	197

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN.....	Halaman
1. RPP TPS.....	79
2.RPP GI	94
3.Materi Ajar	109
4.Problem Solving.....	110
5.Daftar Nama Siswa	112
6.Nilai Raport.....	114
7.Uji Keseimbangan.....	115
8.Kisi – Kisi Try Out Berfikir Kritis.....	118
9.Soal Try Out Berfikir Kritis	119
10.Uji Validitas Soal Angket Berfikir Kritis	122
11.Uji Reliabilitas Soal Angket berfikir Kritis	129
12.Kisi – kisi Try Out Hasil Belajar.....	135
13.Soal Try Out Hasil Belajar	136
14.Lembar Jawab Soal Try Out	139
15.Kunci Jawaban dan pembahasan soal Try Out	140
16.Uji Validitas Soal Tes hasil Belajar	145
17.Uji Reliabilitas Soal Tes Hasil Belajar.....	151
18.Kisi – Kisi Angket berfikir Kritis.....	155

19. Angket Berfikir Kritis	156
20. Kisi – Kisi Soal Tes Hasil Belajar	158
21. Soal tes hasil Belajar	159
22. Kunci Jawaban dan Pembahasan Soal tes hasil belajar	162
23. Lembar jawab soal tes Hasil belajar.....	166
24. Ukuran Tendensi Sentral dan Dispersi Data bergolong.....	167
25. Uji Normalitas berfikir Kritis.....	171
26. Uji Normalitas Hasil Belajar	175
27. Uji Homogenitas	179
28. Data Induk Penelitian.....	182
29. Uji Hipotesis Anava and Scheefe.....	183
30. Tabel.....	191
31. Surat Ijin Riset UMS	
32. Surat Keterangan Riset	
34. Uraian Bimbingan	

ABSTRAK

IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS PROBLEM SOLVING DENGAN MODEL THINK PAIR SHARE DAN GROUP INVESTIGATION DITINJAU DARI SISWA BERFIKIR KRITIS

(Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Klego Tahun Ajaran 2012/2013)

Abdul Aziz¹, dan Nining Setyaningsih².

¹Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Surakarta, azizedu99@yahoo.com

²Staf Pengajar UMS Surakarta, ningsetya@yahoo.com

Abstrak

Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis dan menguji : (1) pengaruh pembelajaran matematika berbasis problem solving dengan model Think Pair Share dan Group Investigation terhadap prestasi belajar matematika, (2) tingkat berfikir kritis terhadap prestasi belajar matematika, (3) interaksi antara penggunaan model pembelajaran Think Pair Share, Group Investigation dan tingkat berfikir kritis terhadap prestasi belajar matematika. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Klego tahun ajaran 2012/2013. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak dua kelas, yaitu kelas VIII A sebagai kelas eksperimen yang dikenai model Think Pair Share berbasis problem solving dan kelas VIII C sebagai kelas kontrol dan dikenai model Group Investigation berbasis problem solving. Teknik pengambilan sampel menggunakan cluster random sampling. Metode pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi (nilai raport matematika semester ganjil) untuk mengetahui kemampuan awal dan metode test untuk mengetahui prestasi belajar. Teknik analisis data menggunakan uji analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama, yang sebelumnya dilakukan uji prasyarat analisis menggunakan metode Lilliefors untuk uji normalitas dan metode Bartlett untuk uji homogenitas. Sebagai tindak lanjut dari analisis variansi dilakukan uji lanjut pasca anava dengan metode Scheffe. Dari hasil analisis data dengan taraf signifikansi 5% diperoleh hasil : (1) ada pengaruh pembelajaran matematika berbasis problem solving dengan model think Pair Share dan Group Investigation terhadap prestasi belajar matematika dengan nilai $F_A = 5,57$ (2) ada pengaruh tingkat berfikir kritis terhadap prestasi belajar matematika dengan nilai $F_B = 8,756$, (3) tidak ada interaksi antara penggunaan model pembelajaran Think Pair Share, Group Investigation dan tingkat berfikir kritis terhadap prestasi belajar matematika dengan nilai $F_{AB} = 0,251$.

Kata kunci : Model pembelajaran (Think Pair Share dan Group Investigation), Berfikir Kritis, Prestasi belajar.